

营养管理手册在喉癌患者营养风险管理中的应用效果观察

李红 曹家燕 刘志超 李娜

(天津医科大学肿瘤医院 国家肿瘤临床医学研究中心 天津市“肿瘤防治”重点实验室 天津
恶性肿瘤临床医学研究中心,天津 300060)

摘要 目的:探讨营养管理手册对喉癌患者术后营养状态及疾病恢复的影响。**方法:**选取天津某肿瘤医院颌面耳鼻喉肿瘤科行手术治疗的喉癌患者,采用 NRS-2002 \geq 2 分营养筛查出 89 例高危营养风险患者,分为对照组 46 例,干预组 43 例,对照组给予常规饮食指导,干预组依据营养管理手册给予营养干预。比较两组患者术后实验室营养指标、体质指数、术后住院时间及并发症发生率。**结果:**术前 1 日及术后 1 周的前白蛋白及总蛋白、体质指数,干预组均高于对照组,差异均具有统计学意义($P<0.05$);术后并发症的发生率两组比较差异无统计学意义($P>0.05$);术后住院时间干预组较对照组缩短,差异具有统计学意义($P<0.05$)。术后 1 周的白蛋白两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**通过应用营养管理手册对喉癌术前患者进行干预后,能改善患者的营养状况,缩短住院时间。

关键词 喉癌;营养管理手册;营养风险

中图分类号 R739.5 R473.73 文献标志码 A DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.02.011 文章编号 1006-9143(2019)02-0165-04

Application of nutrition management manual in nutrition risk management of patients with laryngeal cancer

LI Hong, CAO Jiayan, LIU Zhichao, LI Na

(Tianjin Medical University Cancer Institute and Hospital, Tianjin 300060)

Abstract Objective: To evaluate the effects of nutrition management manual on postoperative nutritional status and disease recovery in patients with laryngeal cancer. **Methods:** A total of 89 laryngeal cancer patients with nutritional risk rated by NRS-2002 \geq 2 nutritional screening were divided into an experimental group($n=43$)and a control group($n=46$). The patients in experimental group received nutritional intervention with nutrition management manual before the operation,

作者简介:李红,女,主管护师,本科

理能力和护理需求特点,建立分层次、全方位的护理服务体系,拓展社区护理服务内容,丰富社区护理方式,充分发挥社区护理灵活、便捷、快速的优势,满足老年人社区护理服务需求,促进老年人自我护理能力和生活质量的提高,推动社区护理稳定、持续、健康地发展。

参考文献

- [1] 赵磊,应碧荷,陈建华,等.丽水市老年人生活自理能力现状及影响因素研究[J].护理学报,2016,23(5):46-49.
- [2] 刘萌,马伟,伊向仁,等.济南市城市社区不同自理能力老年人养老意愿及其影响因素[J].中国公共卫生,2016,32(10):1301-1308.
- [3] Kearney BY, Fleischer BJ. Development of an Instrument to Measure Exercise of Self-care Agency [J]. Res Nurs & Health, 1979,2(1):25-34.
- [4] Wang HH, Laffrey SC. Preliminary development and testing of instruments to measure self-care agency and social support of women in Taiwan [J]. Kaohsiung Journal of Medical Sciences, 2000,16(9):459-467.
- [5] 胡蕴绮,潘菁,万霞,等.社区老年人自我护理能力与自我效能感的相关性[J].中国老年学杂志,2015,35(5):1372-1374.
- [6] Koc Z. The investigation of factors that influence self-care agency and daily life activities among the elderly in the northern region of Turkey[J]. Collegian, 2015,22(3):251-258.
- [7] 刘永兵,王燕妮,梁芳,等.养老机构老年人自我护理能力与生活方式、健康状况、健康服务利用的关系[J].护理研究,2014,28(23):2835-2838.
- [8] 孔令璇,赵梦遐,鲍翠玉,等.社区老年人居家护理服务需求及影响因素分析[J].护理学杂志,2016,31(7):15-17.
- [9] 肖燕,李红玉,张颖,等.慢性病老年人用药安全现状和影响因素分析[J].中国实用护理杂志,2015,31(22):1648-1652.
- [10] 刘晓青.社区老年人护理需求及影响因素研究 [J]. 齐鲁护理杂志,2011,17(16):50-51.
- [11] 刘芳,高立硕.天津郊区地区失能老人社会支持与社区卫生服务需求相关性分析[J].天津护理,2015,23(6):471-473.

(2018-03-31 收稿,2018-12-29 修回)

while the patients in control group received routine dietary guidance. The biochemical measurement of postoperative nutritional status, BMI, hospital stays and postoperative complications were compared between the two groups. **Results:** The levels of pre-albumin, total protein and BMI one day before the operation and one week after the operation in the experimental group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the rate of postoperative complications between the two groups ($P > 0.05$). The hospital stay time was shorter than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P > 0.05$). There was no significant difference in the level of albumin between the two groups at one week after the operation ($P > 0.05$). **Conclusion:** By applying nutrition management manual to preoperative patients with laryngeal cancer, the nutritional status and BMI of patients can be improved and the length of hospitalization can be shortened.

Key words Laryngeal cancer; Nutrition management manual; Nutrition risk

头颈肿瘤患者在未诊断前就存在不同程度的营养不良^[1],喉癌作为头颈部常见肿瘤之一,亦如此。术前辅助化疗引起的消化道不适进一步加重患者的营养不良^[2]。故尽早对喉癌患者开展营养筛查及营养支持已成为共识^[3,4]。NRS-2002是ESPEN基于住院患者推出的营养风险筛查工具^[3],被中国医学会肠外肠内营养学会推荐使用。Kotikangas等^[5]的研究显示针对头颈鳞癌患者采用NRS-2002营养筛查表进行评价,当得分 ≥ 3 分,提示患者已经存在营养不足急需营养干预治疗;而当得分 ≥ 2 分,提示患者存在营养风险,此时适合给予营养干预。我科基于国内外文献基础开发一套适合喉癌患者营养管理手册,以喉癌患者营养指标提升、住院时间缩短及并发症降低为目标,研讨其干预效果,现报道如下。

1 研究对象

选择2016年1月至2017年4月喉癌首次住院患者89例。纳入标准:①病理确诊喉癌的尚未手术患者;②治疗方案为术前辅助化疗+手术治疗;③NRS-2002得分 ≥ 2 分;④思维清晰、精神正常,具有一定理解和表达能力者;⑤患者及其照顾者自愿参加本研究。排除标准:①意识障碍者;②认知功能障碍者;③有严重心肺疾病者;④合并其他导致营养不良的急慢性疾病者。

为避免沾染,选取2016年1月1日至8月31日喉癌患者为对照组,2016年9月1日至2017年4月30日喉癌患者为干预组,对照组46例,干预组43例。

2 研究方法

两组术前都给予常规的饮食宣教,包括术前告知患者及家属给予高热量、高蛋白及高维生素的饮食加强营养;化疗期间多饮水,少量多餐,清淡饮食,避免油腻。两组术后均给予肠内肠外序贯性营养支持方案。干预组术前在常规饮食宣教的基础上利用营养管理手册给予4周的营养干预治疗,具体方法如下。

2.1 建立营养支持小组,制定喉癌患者营养管理手

册 营养支持小组成员选拔条件为:①有至少5年以上的头颈肿瘤外科的临床经验;②本科及以上学历;③参加过临床营养知识与技能培训或有3级临床营养师资质;④有良好的沟通及表达能力,为病房的骨干医师或责任护士。⑤有意愿参与本课题研究。最终符合条件的小组成员为1名医生、4名护士其中1名具有营养师资质。

小组成员运用质性研究的半结构式的访谈对喉癌术前患者进行现状调查,调查结果结合营养文献书籍制定喉癌术前患者营养管理手册。选择3名临床护理专家、1名医学专家及1名营养学专家通过德尔菲法的方式对手册进行2次评议修改,最后选择10名喉癌术前患者进行预实验,通过医生、护士、患者及家属的反馈以及预实验过程中出现的问题对方案中不完善的内容进行修改,最终形成喉癌术前患者营养管理手册终稿。

营养管理手册包括:第一部分,喉癌患者常用化疗药物的不适反应,喉癌患者营养支持重要性,喉癌患者术前化疗的营养需求,喉癌患者术前化疗的饮食护理,喉癌患者化疗期间健脾开胃饮食表,喉癌患者术前一食谱举例及食谱库;第二部分,患者的一般资料,患者NRS2002评分情况,根据患者的身高、体重及活动等情况计算患者具体的能量需求,根据患者的饮食习惯制定个体化的饮食计划表,患者具体的营养计划落实情况。

2.2 结合营养管理手册内容,落实营养计划方案 小组成员根据患者实际情况计算每日的能量需求,同时结合食谱库及患者的饮食特点制定适合患者的食谱,满足每日能量需求。每日饮食的具体情况挂于床尾,责任护士每日监督患者的具体饮食情况并签名,根据出现的问题及时反馈给小组成员给予饮食调整,必要时遵医嘱给予肠外营养补充;在住院期间遇空腹检查时,及时调整进餐时间,如上午10点空腹检查,可将三餐时间调整为上午11点,下午3点及

晚上7点。化疗期间患者出现呕吐食欲差时,及时调整每日食谱,必要时给予静脉营养,务必保证患者每日的能量需求;化疗间歇期间出院前护士需结合手册内容给予患者家属居家的饮食指导,同时每周2次的电话随访,询问患者的饮食情况,对出现的问题给予指导,以确保营养支持的连续性。

2.3 研究过程的观察记录及质量控制 由小组成员专门管理营养档案,包括:①营养筛查结果;②患者饮食习惯,对食物的偏好、禁忌;③有无食物过敏史;④食物的来源及消费水平;⑤影响患者进食的不利因素;⑥每日营养进餐计划及具体落实记录;⑦入院24 h、术前1天、术后1周的营养监测指标;⑧术后住院时间;⑨术后住院并发症情况。建立营养管理档案。

护士长组织小组成员每2周召开1次例会,医护沟通在营养筛查与干预的过程中是否存在偏差,做到规范化管理。在实践中不断完善进餐记录表中饮食量的填写方法,使患者及家属一目了然,可操作性强,主动配合。在课题实施过程中护士长定时抽查,及时解决医护之间沟通不及时、饮食落实不到位的问题,做到质量的持续性改进。

3 评价方法及统计学处理

3.1 评价方法

3.1.1 营养指标 入院24 h、术前1 d及术后7 d清晨6点空腹检测血清白蛋白、总蛋白及前白蛋白及体质指数(BMI)。每日早晨06:30~07:30测量患者体重和身高,分别精确到0.55 kg和0.5 cm,空腹,脱鞋测量,对于无法站立或严重水肿或严重胸腹水无法得到准确体质指数(BMI)的患者,以血清白蛋白结果判断。

3.1.2 术后并发症情况 咽瘘、伤口感染等并发症发生情况。咽瘘:指皮下或切口下组织有唾液、食物贮存,含大量各种酶类及纤溶酶原的激活物,使下咽、食管腔与皮肤之间形成窦道,唾液或食物可经窦道溢出皮肤表面,使组织无法快速修复,影响术后伤口的愈合和功能修复,进而推迟喉鳞癌患者术后放疗的时间。切口感染:指伤口切口周围有红、肿、热、痛或脓性分泌物;在临床诊断基础上细菌培养阳性。

3.1.3 术后住院时间 反映营养干预对术后康复的影响。

3.2 统计学处理 使用SPSS17.0统计软件对统计数据进行分析处理,对住院天数、实验室检查结果及BMI进行t检验;对一般资料及并发症发生率进行 χ^2 检验;采用重复测量方差分析进行不同时间段组内比较。

4 结果

4.1 两组一般资料比较 两组年龄,性别,手术方式比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

表1 两组一般资料比较

项目	对照组 (n=46)	干预组 (n=43)	χ^2	P	
年龄(岁)	<60	24	20	0.285	0.593
	≥60	22	23		
性别	男	43	40	0.007	0.932
	女	3	3		
手术方式	部分喉切除术	24	22	0.009	0.924
	全喉切除术	22	21		

4.2 营养指标变化 两组在入院时的白蛋白、前白蛋白及总蛋白比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。干预组术前1日白蛋白、前白蛋白、总蛋白高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),术后1周除白蛋白外,前白蛋白、总蛋白高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表2。

表2 两组营养状况比较(g/L, $\bar{x}\pm s$)

营养指标	对照组(n=46)	干预组(n=43)	t	P
白蛋白				
新入院	41.76±1.96	41.87±2.22	0.248	0.805
术前1日	41.72±1.56	43.31±2.07	4.109	<0.001
术后1周	41.42±1.82	41.79±2.26	0.853	0.396
前白蛋白				
新入院	0.22±0.04	0.20±0.06	1.861	0.066
术前1日	0.21±0.02	0.22±0.01	2.951	0.004
术后1周	0.20±0.03	0.22±0.02	3.674	<0.001
总蛋白				
新入院	62.03±4.80	63.97±4.98	1.871	0.065
术前1日	62.06±5.76	65.63±2.18	3.816	<0.001
术后1周	61.87±4.65	65.36±5.76	3.155	0.002

注:白蛋白不同时间重复测量方差分析显示: $F_{\text{时间}}=6.324, P=0.02; F_{\text{组间}}=0.023, P=0.88, F_{\text{交互}}=21.287, P<0.01$ 。前白蛋白不同时间重复测量方差分析显示: $F_{\text{时间}}=2.305, P=0.12; F_{\text{组间}}=0.44, P=0.51; F_{\text{交互}}=12.544, P<0.01$ 。总蛋白不同时间重复测量方差分析显示: $F_{\text{时间}}=1.741, P=0.18; F_{\text{组间}}=8.429, P=0.01; F_{\text{交互}}=22.985, P<0.01$ 。

4.3 体质指数变化 两组体质指数的比较 术前及术后干预组的体质指数高于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$)。见表3。

4.4 对术后并发症影响 本研究89例喉癌患者中有11例患者围手术期发生术后并发症,发生率为12.3%。其中对照组46例患者中1例术后发生咽漏,7例发生切口感染,并发症发生率17.3%;干预组43例患者中3例发生切口感染,无咽漏发生,并发症发生率6.9%。两组并发症的发生率比较,差异无统计学

表3 两组体质指数的比较(kg/m² $\bar{x}\pm s$)

组别	n	新入院	术前	术后1周
对照组	46	22.80±1.65	21.67±2.23	21.08±2.78
干预组	43	22.62±1.00	23.40±2.08	23.90±3.98
t		0.617	3.778	3.896
P		0.539	<0.001	<0.001

注:体质指数不同时间重复测量方差结果显示; $F_{\text{时间}}=2.847, P_{\text{时间}}=0.073; F_{\text{组间}}=26.863, P_{\text{组间}}<0.01; F_{\text{交互}}=122.186, P_{\text{交互}}<0.01$

意义($\chi^2=2.225, P=0.136$)。

4.5 术后住院时间 对照组及干预组喉癌患者术后住院时间分别为(12.41±2.87)d、(10.76±1.77)d,两组比较差异具有统计学意义($t=3.237, P=0.002$)。

5 讨论

5.1 喉癌营养管理手册在喉癌术前患者的应用,改善喉癌患者的营养状况及体质指数 营养不良使组织愈合能力减弱,免疫功能下降已经被多次报道^[6]且成了临床共识。临床中,对于术后的营养支持已经得到普及^[7-9],而对于术前的喉癌患者因为大多能经口进食,经常被医护人员疏忽。本研究选择的研究对象的治疗方案为辅助化疗加手术治疗,术前化疗时期为营养干预提供了时机,通过应用喉癌患者营养管理手册,干预组的营养指标及体质指数有了一定程度的提高,在未延长治疗周期的前提下完成了营养干预,并收到了一定效果。但本研究的营养指标中术后1周白蛋白两组比较无统计学意义,笔者认为白蛋白虽为评价营养状态的指标之一,但白蛋白是一种慢性蛋白,半衰期为20天,不是反映急性期代谢异常的灵敏指标。多数学者^[10,11]研究表明短期内白蛋白的变化无统计学意义,与本研究结果一致。

5.2 喉癌营养管理手册在喉癌术前患者的应用,缩短术后住院时间 喉癌患者营养状态受损,机体抗感染力会下降。其机制为:机体摄入营养不足,肝脏合成前白蛋白减少,不能有效激活胸腺激素,从而淋巴细胞的成熟受抑制,淋巴细胞的数量和白介素-2减少,降低或延迟了机体识别抗原的高敏性,细胞因子激活受抑制,中性粒细胞吞噬、杀菌的能力降低。有文献指出^[12,13]营养不良会提高术后切口感染,咽瘘的发生率。但本研究结果两组术后并发症的发生率比较差异无统计学意义。笔者认为一方面术后并发症的发生虽然与营养密不可分,但受手术、病例分期,肿瘤大小等影响;另一方面可能与本研究所选择的样本量小有一定关系。本研究设计的喉癌术前患者营养管理手册内容丰富,并且配有精美图片,有利于喉癌患者及家属根据相应的食谱制作每日饮食;同时手册中有专门的

课题成员根据喉癌患者的能量需求制定饮食计划表,方便了临床医务人员对患者的饮食宣教,也提高了患者的依从性及自我饮食管理的能力。本研究结果表明,通过营养管理手册对喉癌术前患者进行个体化营养干预后,缩短了术后住院时间。

6 小结

评估患者术前的营养状态,对于存在营养风险患者及时的给予营养干预,是保证手术治疗效果的一项重要工作。在本研究过程中,制定喉癌术前患者营养管理手册同时应用于临床,取得了一定的效果。同时在使用过程中,课题组还会继续根据临床应用中出现的问题对手册进行修改和完善,使之能更好帮助临床医务人员为喉癌患者提供持续的营养指导。

参考文献

- [1] Bruzgielewicz A, Hamera M, Osuch - Wójcikiewicz E. Nutritional status of patients with cancer of larynx and Hypopharynx[J]. Otolaryngologia Polska, 2009, 62(2): 141-146.
- [2] 张强, 张仑, 张文超, 等. 声门上型喉癌术前辅助化疗的临床探讨[J]. 天津医药, 2011, 39(5): 430-433.
- [3] Kondrup J. ESPEN guidelines for nutrition screening 2002[J]. Clinical Nutrition, 2003, 22(4): 415-421.
- [4] Duguet A, Bachmann P, Lallemand Y, et al. Summary report of the standards, Options, and Recommendation for malnutritional and nutritional assessment in patients with cancer(1999)[J]. British Journal of Cancer, 2003, 89(Suppl 1): S92-S97.
- [5] Orell - Kotikangas H, ?sterlund P, Saarihtti K, et al. NRS-2002 for pre-treatment nutritional risk screening and nutritional status assessment in head and neck cancer patients [J]. Support Care Cancer, 2015, 23(6): 1495-1502.
- [6] 武玉兵, 张京楠, 孙毅. 食管及贲门癌患者术后感染危险因素研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(16): 3914-3916.
- [7] 李平. 喉癌患者术后早期肠内营养支持的护理体会[J]. 中国医药指南, 2014, 12(36): 361-362.
- [8] 郭静, 黎娜, 范杨, 等. 肠内营养支持对喉癌术后病人营养状况的改善作用[J]. 肠外与肠内营养, 2014, 21(3): 132-134.
- [9] 方红梅, 顾怀敏, 朱勤. 喉癌病人术后早期肠内营养支持的护理[J]. 肠外与肠内营养, 2011, 18(1): 63-65.
- [10] 张强, 何静春, 刘君玲. C-反应蛋白与前白蛋白对危重病患者预后的评估[J]. 中国急救医学, 2008, 28(10): 933-935.
- [11] 吴建军, 朱初明, 吴醒, 等. 前清蛋白、血浆白蛋白、血白细胞在胃癌患者围术期个体化干预治疗的应用 [J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(17): 233-234.
- [12] Kim HN, Lewin JS, Knott JK, et al. Novel therapeutic approach to relieve pharyngoesophageal spasm after total laryngectomy[J]. Gastrointest Endosc, 2012, 76(1): 193-196.
- [13] 章露文, 黄娟, 张晴, 等. 早期肠内营养在喉癌患者术后营养支持研究 [J]. 医药论坛杂志, 2015, 36(12): 31-32.

(2018-03-29 收稿, 2019-01-06 修回)